

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



Case 7330

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of :
Ronny DEWINTER :
Serial No. 10/687,973 :
Filed: October 20, 2003 :
For: CLOSED REINFORCEMENT FIBER :
PACKAGE, AS WELL AS CHAIN :
PACKAGING CONSISTING OF SUCH :
CLOSED PACKAGES :

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450

Dear Sir:

Submitted herewith is a certified copy of Applicant's
Belgium Application No. 2001/0309, filed May 4, 2001, the right
of priority of which has been and is claimed pursuant to the
provisions of 35 U.S.C. Section 119.

It is respectfully requested that receipt of this priority
document be acknowledged.

It is believed that no fee is due for this submission;
however, should that determination be incorrect, the Examiner is
hereby authorized to charge any deficiencies to our Deposit
Account No. 19-2105, and notify the undersigned in due course.

Serial No. 10/687,973

Should the Examiner have any questions or wish to discuss further this matter, please contact the undersigned at the telephone number provided below.

Respectfully submitted,

Date

December 16, 2003

By:

Terrence L.B. Brown

Terrence L.B. Brown
Attorney for Applicant
Reg. No. 32,685

SHLESINGER, ARKWRIGHT & GARVEY LLP
3000 South Eads Street
Arlington, Virginia 22202
(703) 684-5600
sb

KONINKRIJK BELGIË

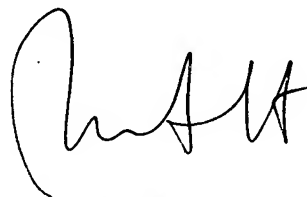


Hierbij wordt verklaard dat de aangehechte stukken eensluitende weergaven zijn van bij de octrooiaanvraag gevoegde documenten zoals deze in België werden ingediend overeenkomstig de vermeldingen op het bijgaand proces-verbaal van indiening.

Brussel, de 31.-10-2003

Voor de Directeur van de Dienst
voor de Industriële Eigendom

De gemachtigde Ambtenaar,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. Petit'.

PETIT M.
Adjunct-Adviseur





PROCES-VERBAAL VAN INDIENING
VAN EEN OCTROOIAANVRAAG

Nr: 2001/0309

Heden, 4-05-2001

is bij de DIENST VOOR DE INDUSTRIELE EIGENDOM een postzending toegekomen die een aanvraag bevat tot het verkrijgen van
een uitvindingsoctrooi met betrekking tot : WERKWIJZE VOOR HET DOSEREN VAN WAPENINGSVEZELS BIJ DE
VERVAARDIGING VAN VEZELBETON EN DAARBIJ TOEGEPASTE KETTINGVERPAKKING.

gediend door : Gabriël DEMEESTER

handelend voor : N.V. BEKAERT S.A.
Bekaertstraat 2
B-8550 ZWEVEGEM - België

als erkende gemachtigde / advocaat / merkbeheerder van de aanvrager.

Ontvangst van bovenvermelde octrooiaanvraag werd heden ingeschreven te 10.30 uur.

De aanvraag, zoals ingediend, bevat de documenten die overeenkomstig artikel 16, § 1, van de wet van 28 maart 1984 vereist zijn
tot het verkrijgen van een indieningsdatum.

De gemachtigde ambtenaar,

Brussel, 4-05-2001

S. DEBIELE
DIRECTEUR

WERKWIJZE VOOR HET DOSEREN VAN WAPENINGSVEZELS
BIJ DE VERVAARDIGING VAN VEZELBETON EN DAARBIJ
TOEGEPASTE KETTINGVERPAKKING

5 De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het doseren van wapeningsvezels in een mengsilo bij de vervaardiging van vezelbeton.

Bij de vervaardiging van vezelbeton of beton versterkt met wapeningsvezels is de toevoer van de juiste hoeveelheid wapeningsvezels aan het mengsel van de bestanddelen van de mortel of beton in de mengsilo van groot belang. Zo is het mogelijk om de verschillende bestanddelen of ingrediënten van het te vervaardigen beton in afzonderlijke silo's aan te brengen en vanuit deze silo's de juiste hoeveel-

heden van de verschillende bestanddelen in de mengsilo toe te voeren. De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het doseren van wapeningsvezels in een mengsilo bij de vervaardiging van vezelbeton.

De toevoer van de juiste hoeveelheid wapeningsvezels, zoals staalvezels, is hierbij een moeilijk uit te voeren bewerking. Dit is in het bijzonder het geval wanneer dit gebeurt op de bouwterrein zelf. Bij de vervaardiging van vezelbeton of beton versterkt met wapeningsvezels is de toevoer van de juiste hoeveelheid wapeningsvezels

aan het mengsel van de bestanddelen van de mortel of beton in de mengsilo van groot belang. Zo is het mogelijk om de verschillende bestanddelen of ingrediënten van het te vervaardigen beton in afzonderlijke silo's aan te brengen en vanuit deze silo's de juiste hoeveelden van de verschillende bestanddelen in de mengsilo toe te voeren. Een nadeel van de tot nu toe bekende oplossingen is dat hiervoor

steeds een betrekkelijk ingewikkelde doseerinrichting of weeginrichting nodig is. De toevoer van de juiste hoeveelheid wapeningsvezels, zoals staalvezels, is hierbij een moeilijk uit te voeren bewerking. Dit is in het bijzonder het geval wanneer dit gebeurt op de bouwterrein zelf.

De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het doseren van wapeningsvezels in een mengsilo bij de vervaardiging van vezelbeton.

Bij de vervaardiging van vezelbeton of beton versterkt met wapeningsvezels is de toevoer van de juiste hoeveelheid wapeningsvezels aan het mengsel van de bestanddelen van de mortel of beton in de mengsilo van groot belang. Zo is het mogelijk om de verschillende bestanddelen of ingrediënten van het te vervaardigen beton in afzonderlijke silo's aan te brengen en vanuit deze silo's de juiste hoeveelden van de verschillende bestanddelen in de mengsilo toe te voeren. Een nadeel van de tot nu toe bekende oplossingen is dat hiervoor

Een ander nadeel van de tot nu toe bekende oplossingen is dat men om een ander nadeel is dat het wegen of doseren van versterkingsvezels in een betooncentrale of op een bouwterrein een omslachtige en tijdrovende bewerking is.

- 5 De uitvinding heeft tot doel de hierboven genoemde nadelen op te heffen.

Hiertoe stelt de uitvinding bij een werkwijze van het in de aanhef genoemde type voor, dat de wapeningsvezels worden toegevoerd in

- 10 een kettingverpakking van met elkaar verbonden zakken van in mortel of beton desintegreerbaar materiaal.

Een ander nadeel is dat het wegen of doseren van versterkingsvezels in een betooncentrale of op een bouwterrein een omslachtige en tijdrovende bewerking is. Er dient te worden opgemerkt, dat het op zichzelf reeds bekend is om de wapeningsvezels in mortel of beton desintegreerbare zakken aan

- 15 te brengen. Dit is o.a. reeds beschreven in DE-A-4.214.540 en WO 95/11861.
5 De uitvinding heeft tot doel de hierboven genoemde nadelen op te heffen.

Een belangrijke variatie van de werkwijze volgens de uitvinding hierin bestaat hierin, dat de wapeningsvezels worden toegevoerd in een kettingverpakking van met elkaar verbonden zakken, dat de zakken 20 een kettingverpakking van met elkaar verbonden zakken van in mortel of beton desintegreerbaar materiaal. 10 boven de mengsilo worden opengesneden waardoor de wapeningsvezels in de mengsilo vallen en dat de lege kettingverpakking wordt afgevoerd.

Er dient te worden opgemerkt, dat het op zichzelf reeds bekend is om de wapeningsvezels in mortel of beton desintegreerbare zakken aan

- 25 In dit laatste geval kunnen de met elkaar verbonden zakken 15 te brengen. Dit is o.a. reeds beschreven in DE-A-4.214.540 en WO 95/11861.
20 vervaardigd zijn uit een niet in mortel of beton desintegreerbaar materiaal. Het afvoeren van de continue lege kettingverpakking kan

gebeuren met een bekend rollensysteem.

Een belangrijke variatie van de werkwijze volgens de uitvinding hierin bestaat hierin, dat de wapeningsvezels worden toegevoerd in een

- 30 Het grote voordeel van de werkwijze volgens de uitvinding is dat de 20 kettingverpakking van met elkaar verbonden zakken, dat de zakken wapeningsvezels nu worden toegevoerd aan de mengsilo in een boven de mengsilo worden opengesneden waardoor de wapeningsvezels in de mengsilo vallen en dat de lege kettingverpakking wordt

afgevoerd.

Er dient te worden opgemerkt, dat het op zichzelf reeds bekend is om de wapeningsvezels in mortel of beton desintegreerbare zakken aan

te brengen. Dit is o.a. reeds beschreven in DE-A-4.214.540 en WO 95/11861.

continue kettingverpakking van met elkaar verbonden zakken. Het is nu mogelijk om een juiste, welbepaalde hoeveelheid wapeningsvezels aan te brengen in de zakken tijdens de vervaardiging van de wapeningsvezels. Hierdoor wordt het nu mogelijk om de juiste
 5 hoeveelheid wapeningsvezels aan de mengsilo toe te voeren met behulp van een transportband, rollensysteem of dergelijke toevoer-inrichting, waarbij de vroegere doseer- of weegbewerking wordt vervangen door een meetbewerking van de lengte van de continue kettingverpakking of een telbewerking van het aantal toegevoerde
 10 zakken aan de mengsilo.

Onder vezelbeton wordt elk uithardbaar materiaal verstaan, dat nu mogelijk wordt gemaakt door de toevoeging van wapeningsvezels; voorzien wordt van wapeningsvezels, zoals staalvezels, glasvezels; kunststofvezels, zoals polypropyleenvezels om de eigenschappen
 15 van het uithardbaar materiaal te verbeteren.

De uitvinding zal nader worden toegelicht in de nu volgende beschrijving aan de hand van de bijbehorende tekening.

In de tekening toont figuur 1 schematisch en in perspectief een deel
 20 van een kettingverpakking volgens de uitvinding.

In figuur 1 is de bij de werkwijze volgens de uitvinding toegepaste kettingverpakking algemeen met 1 aangeduid. De kettingverpakking 1
 25 bestaat uit een groot aantal met elkaar verbonden zakken 2. De zakken 2 zijn vervaardigd van al of niet in mortel of beton desintegreerbaar materiaal.

Zoals hierboven reeds opgemerkt, is het reeds bekend om ingrediënten in beton te mengen, die in zakken zijn opgeslagen,
 30 bijvoorbeeld uit cellulose, die in water desintegreren. Bij voorkeur wordt voor de zakken 2 een folie gebruikt op basis van cellulose dat

gebruikt wordt als basismateriaal voor papier, eventueel, zoals bekend in de papierindustrie, met toevoeging van in water oplosbare lijm en van vulstoffen, die onschadelijk zijn voor beton. De zakken worden bijvoorbeeld samen- en dichtgekleefd met een

5 wateroplosbare smeltlijm. Het is echter duidelijk dat om het even welke folie kan gebruikt worden die zich in het betonwater desintegreert binnen de gebruikelijke meentijd.

Het is ook mogelijk om de zakken 2 van de kettingverpakking 1 te

10 vervaardigen uit niet in mortel of beton desintegreerbaar materiaal. In dit geval worden de zakken 2 boven de mengsilo opengesneden met behulp van een bekende snijrichting waardoor de wapeningsvezels 2 in de mengsilo vallen. De continue lege kettingverpakking 1 wordt dan afgevoerd met behulp van een bekend rollensysteem. Het grote

15 voordeel van deze werkwijze is dat er geen materiaal van de wateroplosbare smeltlijm. Het is echter duidelijk dat om het even kettingverpakking 1 in de mengsilo terecht komt.

2 welke folie kan gebruikt worden die zich in het betonwater desintegreert binnen de gebruikelijke meentijd.

In figuur 1 worden de in de zakken 2 verpakte wapeningsvezels met 3

aangeduid. De wapeningsvezels 3 kunnen vervaardigd zijn van

20 allerlei verschillende soorten materiaal. Dit is afhankelijk van de eisen vervaardigen uit niet in mortel of beton desintegreerbaar materiaal in

10 die worden gesteld aan de vezels en aan het te wapenen vezelbeton. In dit geval worden de zakken 2 boven de mengsilo opengesneden met behulp van een bekende snijrichting waardoor de wapeningsvezels 2 in de mengsilo vallen. De continue lege kettingverpakking 1 wordt

25 dan afgevoerd met behulp van een bekend rollensysteem. Het grote voordeel van deze werkwijze is dat er geen materiaal van de

15 kettingverpakking 1 in de mengsilo terecht komt.

De gebruikte vezels kunnen bijvoorbeeld recht zijn. Dit is een eenvoudige en goedkope uitvoering van voor wapening bruikbare wapeningsvezels. Bij voorkeur hebben de wapeningsvezels echter een

30 vorm die het onder trekbelasting uit het uitgeharde betonmateriaal die worden gesteld aan de vezels en aan het te wapenen vezelbeton.

20 o.a. door aanvraagster N.V. Bekaert S.A. onder de merknaam DRAMIX worden verkocht. Veelal worden hiervoor staalvezels 3 gebruikt die

25 een treksterkte van bijvoorbeeld tussen 500 en 3000 N/mm² hebben.

De gebruikte vezels kunnen bijvoorbeeld recht zijn. Dit is een eenvoudige en goedkope uitvoering van voor wapening bruikbare wapeningsvezels. Bij voorkeur hebben de wapeningsvezels echter een

30 vorm die het onder trekbelasting uit het uitgeharde betonmateriaal die worden gesteld aan de vezels en aan het te wapenen vezelbeton.

20 o.a. door aanvraagster N.V. Bekaert S.A. onder de merknaam DRAMIX worden verkocht. Veelal worden hiervoor staalvezels 3 gebruikt die

25 een treksterkte van bijvoorbeeld tussen 500 en 3000 N/mm² hebben.

10

15

20

10

30

26

Het is duidelijk dat de kettingverpakking 1 volgens de uitvinding het nu mogelijk maakt om dergelijke continue verpakkingen 1 op een gemakkelijke wijze toe te voeren naar de mengsilo m.b.v. bekende eenvoudige transportmiddelen, zoals een transportband, waarbij het nu op een eenvoudige wijze mogelijk is m.b.v. een telapparaat het aantal zakken 2 te tellen of m.b.v. een eenvoudig meetapparaat de lengte van de toegevoerde kettingverpakking te meten om aldus op een eenvoudige wijze het toegevoerde gewicht aan wapeningsvezels 3 aan de mengsilo te bepalen.

10

Het is duidelijk dat de kettingverpakking 1 volgens de uitvinding het nu mogelijk maakt om dergelijke continue verpakkingen 1 op een gemakkelijke wijze toe te voeren naar de mengsilo m.b.v. bekende eenvoudige transportmiddelen, zoals een transportband, waarbij het nu op een eenvoudige wijze mogelijk is m.b.v. een telapparaat het aantal zakken 2 te tellen of m.b.v. een eenvoudig meetapparaat de lengte van de toegevoerde kettingverpakking te meten om aldus op een eenvoudige wijze het toegevoerde gewicht aan wapeningsvezels 3 aan de mengsilo te bepalen.

10

Het is duidelijk dat de kettingverpakking 1 volgens de uitvinding het nu mogelijk maakt om dergelijke continue verpakkingen 1 op een gemakkelijke wijze toe te voeren naar de mengsilo m.b.v. bekende eenvoudige transportmiddelen, zoals een transportband, waarbij het nu op een eenvoudige wijze mogelijk is m.b.v. een telapparaat het aantal zakken 2 te tellen of m.b.v. een eenvoudig meetapparaat de lengte van de toegevoerde kettingverpakking te meten om aldus op een eenvoudige wijze het toegevoerde gewicht aan wapeningsvezels 3 aan de mengsilo te bepalen.

CONCLUSIES :

1. Werkwijze voor het doseren van wapeningsvezels in een mengsilo bij de vervaardiging van vezelbeton, met het kenmerk, dat de wapeningsvezels (3) worden toegevoerd in een ketting-verpakking (1) van met elkaar verbonden zakken (2) van in mortel of beton desintegreerbaar materiaal.
2. Werkwijze voor het doseren van wapeningsvezels in een mengsilo bij de vervaardiging van vezelbeton, met het kenmerk, dat de wapeningsvezels (3) worden toegevoerd in een kettingverpakking (1) van met elkaar verbonden zakken (2), dat de zakken (2) boven de mengsilo worden opengesneden waardoor de wapeningsvezels (2) in de mengsilo vallen en dat de lege kettingverpakking (1) wordt afgevoerd.
3. Werkwijze volgens conclusie 1 of conclusie 2, met het kenmerk, dat de wapeningsvezels (3) in een in hoofdzaak onderling even-wijdige positie in de zakken (2) zijn aangebracht.
4. Werkwijze volgens één of meer der voorgaande conclusies 1 - 3, met het kenmerk, dat de wapeningsvezels (3) (2), dat de zakken (2) boven de mengsilo worden opengesneden waardoor de wapeningsvezels (2) in de mengsilo vallen en dat de lege kettingverpakking (1) wordt afgevoerd.
5. Werkwijze volgens één of meer der voorgaande conclusies 1 - 4, met het kenmerk, dat de lengte van de wapeningsvezels (3) nagenoeg overeenstemt met de lengte van een zak (2) en dat de vezels in de lengterichting van de zak (2) zijn aangebracht.
6. Werkwijze volgens conclusie 1 of conclusie 2, met het kenmerk, dat de wapeningsvezels (3) in een in hoofdzaak onderling even-wijdige positie in de zakken (2) zijn aangebracht.
7. Werkwijze volgens één of meer der voorgaande conclusies 1 - 6, met het kenmerk, dat de wapeningsvezels (3) (2), dat de zakken (2) boven de mengsilo worden opengesneden waardoor de wapeningsvezels (2) in de mengsilo vallen en dat de lege kettingverpakking (1) wordt afgevoerd.

- Werkwijze volgens één of meer der voorgaande conclusies
6. Werkwijze volgens één of meer der voorgaande conclusies (3), nagenoeg overeenstemt met de lengte van een zak (2) en 1 - 5, met het kenmerk, dat de zakken (2) in elkaars verlengde met elkaar zijn verbonden.
- 5 7. Kettingverpakking voor het uitvoeren van de werkwijze volgens één of meer der voorgaande conclusies 1 - 6, met het kenmerk, dat de kettingverpakking (1) bestaat uit met elkaar verbonden zakken (2) van in mortel of beton desintegreerbaar materiaal, waarbij de zakken (2) gevuld zijn met wapeningsvezels (3).
8. Kettingverpakking voor het uitvoeren van de werkwijze volgens 1 - 5, met het kenmerk, dat de zakken (2) in elkaars verlengde één of meer der voorgaande conclusies 2 - 6, met het kenmerk, dat de kettingverpakking (1) bestaat uit met elkaar verbonden zakken (2), waarbij de zakken (2) gevuld zijn met wapeningsvezels (3).
9. Kettingverpakking volgens conclusie 7 of conclusie 8, met het kenmerk, dat de wapeningsvezels (3) in een in hoofdzaak onderling evenwijdige positie in de zakken (2) zijn aangebracht.
10. Kettingverpakking volgens één of meer der voorgaande conclusies 7 - 9, met het kenmerk, dat de wapeningsvezels (3) vervaardigd zijn van staal.
11. Kettingverpakking volgens één of meer der voorgaande conclusies 7 - 10, met het kenmerk, dat de lengte van de wapeningsvezels (3) nagenoeg overeenstemt met de lengte van een zak (2) en dat de vezels in de lengterichting van de onderling evenwijdige positie in de zakken (2) zijn aangebracht.
10. Kettingverpakking volgens één of meer der voorgaande conclusies 7 - 10, met het kenmerk, dat de wapeningsvezels (3) vervaardigd zijn van staal.

2001/0309

9-

zak (2) zijn aangebracht.

12. Kettingverpakking volgens één of meer der voorgaande conclusies 7 – 11, met het kenmerk, dat de zakken (2) in
- 5 elkaars verlengde met elkaar zijn verbonden.

zak (2) zijn aangebracht.

12. Kettingverpakking volgens één of meer der voorgaande conclusies 7 – 11, met het kenmerk, dat de zakken (2) in
- 5 elkaars verlengde met elkaar zijn verbonden.

